AUDIOPHONIC

APS 2.0

CAIXA AMPLIFICADA SLIM COM SUBWOOFER DE 8”

MANUAL DO USUÁRIO

www.audiophonic.net

AUDIOPHONIC

APS 2.0

CAIXA AMPLIFICADA DE PERFIL SLIM COM SUBWOOFER DE 8”

Fundada em 2008, a Audiophonic emprega a mais alta tecnologia de ponta da atualidade em seus produtos, cujo foco é sempre no resultado final – música intensa, reproduzida com máxima fidelidade e emoção. Sugerimos o uso do APS 2.0 com os alto-falantes Sensation KS 6.1 ou CS 650.

Manual do usuário

Pg	**Conteúdo**
2	Introdução
2	Itens inclusos
2	Características
3	Precauções gerais
3	Sistema de proteção
4	Instalação do subwoofer
4	Ligação do subwoofer
6	Controles do painel frontal e características
7	Controles do painel traseiros e características
8	Fiação da entrada de áudio alta e baixa
9	Conexão de força
10	Conexão de controle de nível do remoto
10	Especificações
11	Dúvidas freqüentes e soluções

Introdução

O APS 2.0 da Audiophonic compreende uma caixa acústica com subwoofer slim de 8” e amplificador integrado. Perfeito para ser instalado sob o banco, garantindo segurança, discrição, preservando o veículo contra avarias e de fácil migração para outro veículo.

É indicado para quem busca uma sonorização de alta definição e desempenho, mas não abre mão do espaço no porta-malas, versatilidade, rapidez na instalação, preservação da garantia do veículo e proteção contra queimas de alto-falantes por excesso de potência.

A entrada RCA aceita de 0,2 a 6V e o produto ainda conta com crossover integrado para cortes passa baixa e filtro subsônico. Caso seu player não possua saída RCA, é possível utilizar a entrada alta (fio). O APS 2.0 acompanha cabo ISO para conexão com o player.

Utilize a função Bass Boost para aumentar ou reduzir o grave conforme seu gosto pessoal. É possível fazer o ajuste no amplificador e através do controle de ganho externo, normalmente instalado abaixo do painel do carro.

A qualidade final no áudio depende muito da qualidade de seu player e sua placa de áudio.

Conteúdo

Ao abrir a caixa do seu APS 2.0 confira se todo o conteúdo indicado abaixo se encontra na caixa. Caso algum item esteja faltando, contate a loja onde o adquiriu.

* **APS 2.0**
* **Controle de ganho externo do subwoofer**
* **Cabo do controle de ganho externo**
* **kit de instalação para entrada alta (fio)**
* **kit de peças para a instalação/fixação**

Características

Seu Audiophonic APS 2.0 possui as seguintes características:

* **Fonte PWM mosfet**
* **Proteção contra curto-circuito oriundo dos alto-falantes, sobre carga e térmica**
* **Acionamento automático por mapeamento de entrada**
* **Circuito remoto de acionamento e desativação**
* **Controle de ganho variável**
* **Divisores de cortes LPF e filtro subsônico**
* **Bass boost de 18dB**
* **Inversão de fase de 180º**
* **Entrada alta e baixa**
* **Acionamento automático remoto**
* **LED indicador de proteção**
* **Controle remoto de ganho externo**

Cuidados gerais

Antes de instalar seu Audiophonic APS 2.0, por favor leia todo o conteúdo do manual para se entender seu funcionamento e como proceder em casos diversos.

Mantenha este manual guardado para referências futuras.

* Não tente você mesmo abrir o APS 2.0 para fazer algum reparo. Além da garantia de 1 ano ser invalidada há o risco de choques de alta voltagem. Procure a Audiophonic para saber a assistência técnica mais próxima.

* A fim de evitar choques ou maiores problemas, não deixe seu APS 2.0 exposto à água e umidade em geral. Caso isso ocorra, desconecte imediatamente o cabo de força e encaminhe seu APS 2.0 para a Audiophonic para ser revisado.

* Se notar fumaça ou qualquer odor peculiar durante o uso do APS 2.0, desconecte o cabo de força e encaminhe seu APS 2.0 para a Audiophonic para ser revisado.

* Os canais estéreo do APS 2.0 são estáveis apenas em 4 e 8 ohms. Não faça ligações em 2 ohms ou com alto-falantes estéreo ligados em paralelo entre eles!

Circuito de proteção

O amplificador integrado conta com um circuito especial de proteção que o desligará a fim de proteger o amplificador em caso de algum destes itens abaixo ocorrer:

* Sobrecarga de tensão

* Curto circuito

* Temperatura interna muito alta devido ao uso em potência máxima por períodos muito longos de tempo ou calor externo excessivo que compromete o circuito interno do amplificador.

Caso algum destes pontos ocorra, a luz vermelha acenderá indicando modo de proteção.

O que devo fazer quando o APS 2.0 entrar em proteção?

Ao observar que o APS 2.0 parou de funcionar e está com o led vermelho aceso, verifique todo o sistema para identificar o problema.

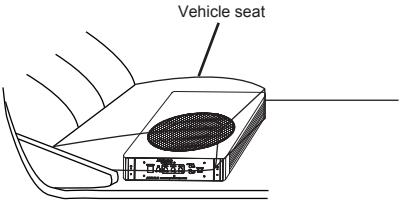
Para reiniciar o sistema, desligue o player, espere alguns segundos e ligue-o novamente. Em alguns casos é necessário desconectar o cabo de força do APS 2.0 e reconectá-lo.

Caso o APS 2.0 tenha entrado em proteção por temperatura interna excessiva, espere que ele esfrie para então religá-lo. Caso isso ocorra com muita freqüência, verifique se o APS 2.0 está instalado em um local bem arejado sem nenhum elemento o cobrindo como um “cobertor”.

Não sendo proteção térmica, verifique toda a instalação para averiguar se algum alto-falante entrou em curto circuito ou se houve uma sobrecarga de voltagem. Não religue o APS 2.0 sem antes verificar estes prováveis problemas.

Instalação do APS 2.0

1.Encontre um local adequado para a instalação do APS 2.0. O local mais indicado é sob o banco conforme a ilustração abaixo:



2.Em carros 3 volumes (sedã) evite instalar no porta malas. Em carros hatch não há contra-indicações.

3.Faça uma marca nos buracos do parafuso no local onde o APS 2.0 será instalado. Retire o APS 2.0 e faça os furos através da identificação.

4.Antes de finalizar a instalação, use um aspirador de pó para limpar a área de instalação.1

Conexões do APS 2.0

Antes de tentar fazer qualquer tipo de ligação, observe neste manual como identificar cada tipo de cabo e sua respectiva conexão. As conexões são força, entrada de áudio, saída dos alto-falantes estéreo e remoto.

1.Conecte o cabo de aterramento ao ponto do chassi mais próximo. A distância máxima é de 1 metro do APS 2.0. Use cabo de 8mm mínimo. O não-aterramento do APS 2.0 pode causar sérios problemas ao produto.

2.Ligue o fio remoto do seu player ao APS 2.0 com fio 16 AWG (1,5mm) ou de maior bitola.

3.Ligue o porta fusível (sem fusível) a até 45cm da bateria do carro e leve um cabo de 8mm mínimo do porta fusível até o APS 2.0.

4.Certifique-se que o porta-fusível está sem o fusível. Então conecte o porta-fusível ao “BATT+” do APS 2.0.

5.Faça as demais conexões de saídas e entradas adequadamente usando fios e cabos de boa qualidade. Verifique também com muito cuidado a polaridade dos fios do alto-falante, se ligar invertido o alto-falante tocará do contrário.

6.nsira o fusível ao porta-fusível

7.Verifique mais uma vez todas as ligações antes de iniciar o APS 2.0.

8.Ajuste todos os controles de níveis no mínimo e então faça os cortes no crossover conforme desejado. Um corte padrão que garante ótimo resultado é em 100Hz para o LPF. Para o subsônico 50Hz é ideal.

9.Ligue o player e o APS 2.0. Então ajuste o volume no player para ¾ do volume máximo e então ajuste os níveis de entrada do APS 2.0 para um pouco menos de onde começam a distorcer.

10.Alguns outros ajustes finos talvez sejam necessários conforme o gosto do consumidor.

Em casos de dúvidas, entre em contato com a Audiophonic através do e-mail sac@audiophonic.net ou pelo telefone (11) 5052-2300

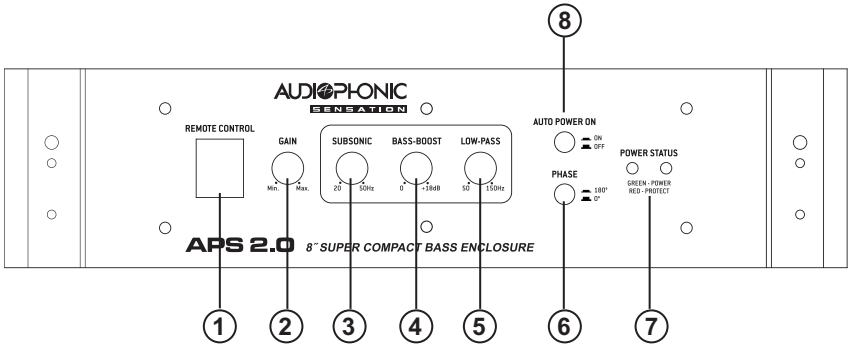
Não faça mau uso do controle de ganho!

Não ache que o controle de ganho é um controle de volume. Este controle foi desenvolvido para graduar a sensibilidade de entrada e saída entre player e subwoofer.

Não deixe o ganho (gain) no máximo a menos que seja necessário.

IGNORAR estas instruções resultarão em uma sobrecarga na entrada do APS 2.0 e também poderá gerar DISTORÇÃO sonora excessiva. É possível também que isto leve o APS 2.0 a entrar em proteção!

Controles do painel frontal e características



(1) PORTA DE SAÍDA DO CONTROLE DE GANHO EXTERNO
Conecte o controle remoto incluso para controlar o volume do subwoofer de forma independente.

(2) CONTROLE DE GANHO
Permite controlar o ganho do subwoofer

(3) FILTRO SUBSÔNICO
Permite regular o corte a partir da qual as freqüências mais baixas irão ser reproduzidas. É como um filtro passa alta. A regulagem padrão é em 40Hz.

(4) BASS BOOST
É um controle independente de ganho do mono, permite aumentar o volume do subwoofer em até 18dB.

(5) FILTRO PASSA BAIXA (LPF)
Permite regular a freqüência máxima onde o subwoofer irá trabalhar. O corte padrão é em 100Hz, entretanto, em casos onde os alto-falantes não sejam amplificados e tampouco sejam de qualidade superior, pode-se fazer o corte em 120Hz ou até 150Hz.

(6) INVERSÃO DE FASE DO SUBWOOFER
Use este recurso para compensar algum erro de alinhamento de tempo em seu sistema. Este problema pode ocorrer devido a distância entre o alto-falante e o ouvido do usuário.

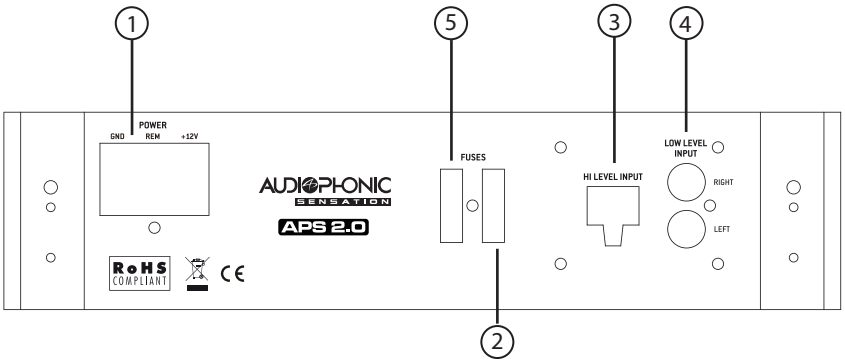
(7) LED DE INDICAÇÃO DE TRABALHO
A luz quando verde indica que seu APS 2.0 está funcionando perfeitamente. Quando ficar vermelha, indica que entrou em modo de proteção para evitar maiores danos ao equipamento.

(8) LIGAÇÃO AUTOMÁTICA
Quando ajustado em ON seu APS 2.0 será acionado via entrada alta (fio). Quando em OFF o APS 2.0 será acionado via fio remoto.

Usar apenas a conexão através do fio remoto quando usar a entrada RCA e manter o botão em OFF.

Obs: Os players originais de alguns carros enviam sinal de áudio ininterrupto, fazendo com que o APS 2.0 fique ligado mesmo com o player desligado. Neste caso, é necessário fazer a conexão via entrada RCA (eventualmente implica-se o uso de um conversor RCA) com a entrada remota ligada no pós-chave.

PAINEL TRASEIRO, CONTROLES E CARACTERÍSTICAS



1 TERMINAIS DE FORÇA

2 FUSÍVEL EXTRA

Use apenas fusível de 15Ah. Jamais, em hipótese alguma utilize clipes, grampos, moedas ou afins em substituição paliativa. O fusível da esquerda é uma reserva. Caso o da direita queime, substitua-o com o reserva.

3 ENTRADA E SAIDA VIA FIO (ALTA)

O terminal de saída fio permite conectar o APS 2.0 ao player e também levar o sinal amplificado do APS 2.0 aos alto-falantes estéreo simultaneamente. No caso da conexão ser feita via RCA (sempre o mais recomendado para garantir maior qualidade no áudio), é necessário desconectar o plug indicado na conexão do cabo.

4 ENTRADA RCA

Prefira sempre esta entrada ao invés da fio se possível.

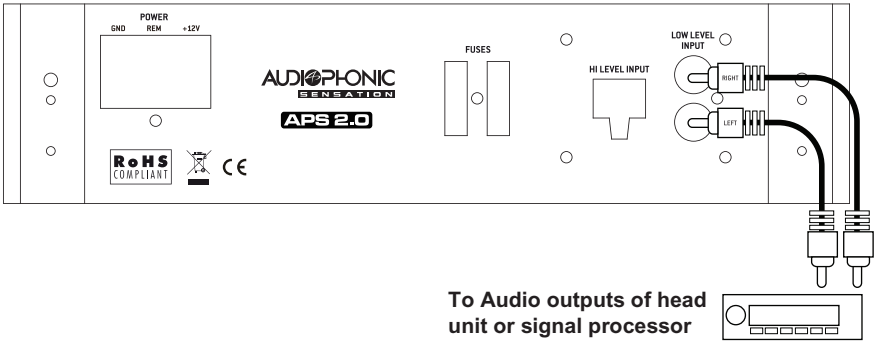
5 FUSÍVEL

O fusível da direita é o utilizado pelo APS 2.0. O da esquerda é o reserva. Utilize apenas fusível de 15Ah.

FIAÇÃO DA ENTRADA RCA

Relembramos que a entrada RCA confere qualidade de áudio muito maior que a entrada alta (fio). A maioria dos carros utiliza RCA de 5 metros. Alguns carros utilizam de 3 metros ou até de 1 metro. É sempre recomendável o uso de cabos RCA de dupla blindagem.

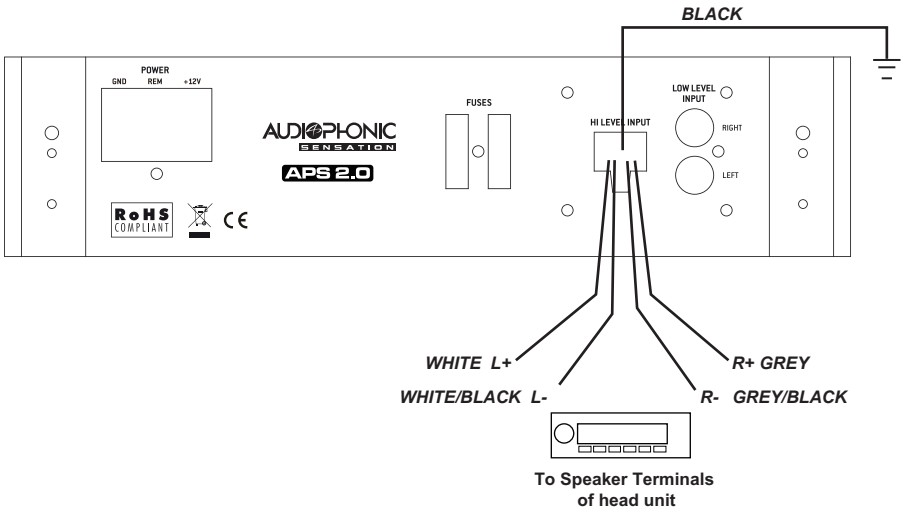
NOTA: Não use a entrada RCA (baixa) e fio (alta) ao mesmo tempo em hipótese alguma!



FIAÇÃO DA ENTRADA E SAÍDA FIO

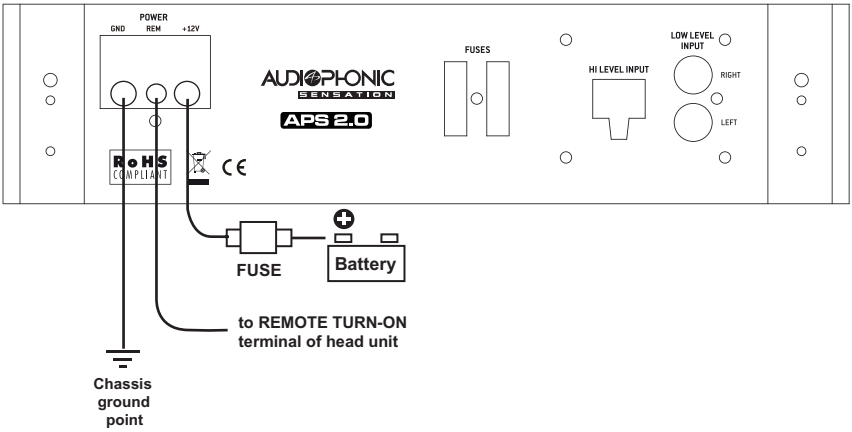
As entradas altas devem apenas ser usadas quando não houver saída RCA do seu player. Ainda assim, se possível, utilize um conversor RCA de boa qualidade ao invés da entrada alta (fio). Caso seja necessário fazer a ligação via entrada alta, conecte a saída alta do player a entrada alta do APS 2.0. Verifique a polaridade para evitar problemas de fase invertida.

NOTA: Não use a entrada RCA (baixa) e fio (alta) ao mesmo tempo em hipótese alguma!

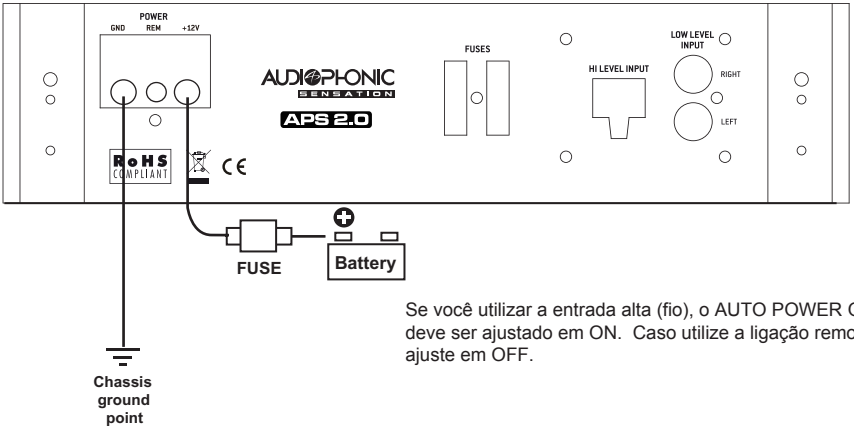


CONEXÕES DE FORÇA

Conecte o cabo terra ao ponto mais próximo, no chassis do carro. A distância máxima é de 1 metro. Conecte então o fio remoto azul do player ao APS 2.0. Conecte então o cabo com o porta fusível (sem fusível) a 45 cm da bateria do carro e então conecte ao APS 2.0.

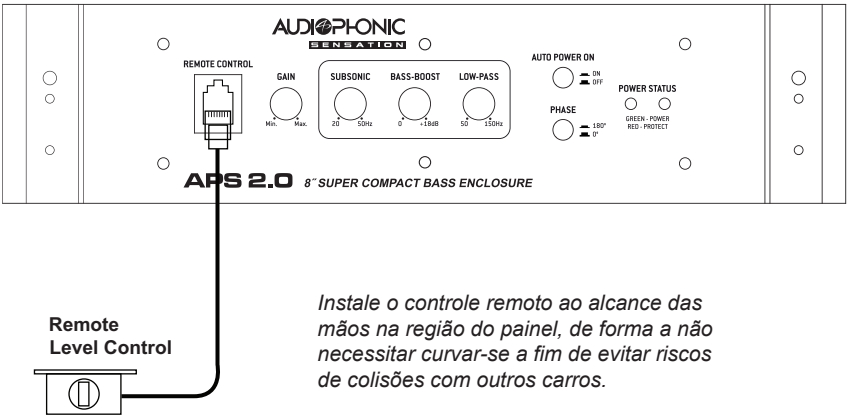


CONEXÕES DE FORÇA



Se você utilizar a entrada alta (fio), o AUTO POWER ON deve ser ajustado em ON. Caso utilize a ligação remota, ajuste em OFF.

CONEXÃO DO CONTROLE DE GANHO EXTERNO



Instale o controle remoto ao alcance das mãos na região do painel, de forma a não necessitar curvar-se a fim de evitar riscos de colisões com outros carros.

Specifications

APS 2.0	Subwoofer
Potência RMS	75Wrms @ 2 ohm
THD	<0.4% @ 80Hz
Coef. Sinal-ruído	>90dB
Resposta de freqüência	20Hz~150Hz (+ ou – 3dB)
Sens. Entrada alta	0.5V
Sens. Entrada baixa	110mV
Filtro passa baixa	50Hz~150Hz
Bass boost	18dB
Filtro subsônico	20Hz~50Hz
Carga	2 ohm
Fusível	15Ah
Subwoofer	8 polegadas (21cm)
Dimensões	344mm x 250mm x 68mm

PERGUNTAS FREQUENTES

Caso você enfrente dificuldades na instalação ou no uso do seu APS 2.0, confronte a sua instalação com as imagens ilustrativas de ligações e conexões. Caso o problema persista, leia as dicas abaixo para eliminar os problemas. Caso ainda assim o problema não seja solucionado, entre em contato com a Audiophonic através do e-mail sac@audiophonic.net ou pelo telefone (11) 5052-2300

SINTOMA	POSSÍVEL SOLUÇÃO
APS 2.0 não	*Verifique o aterramento do APS 2.0* *Verifique se há pelo menos 5VDC na entrada remota* *Verifique se a bateria está com 12V mínimos* *Verifique o fusível e o substitua caso necessário* *Verifique se o APS 2.0 está em modo de proteção.*
APS 2.0 em modo de proteção ao liga	*Verifique possíveis curto circuitos nos alto-falantes* *Baixe o volume no player para evitar maiores problemas* *Retire os fios dos alto-falantes e reinicie o APS 2.0.*
APS 2.0 liga mas não toca	*Verifique todos os fusíveis* *Verifique o aterramento* *Verifique se o fio remoto tem pelo menos 5VDC* *Verifique se os cabos RCA estão conectados apropriadamente* *Verifique os fios dos alto-falantes*
Volume muito baixo/fraco	*Verifique os ganhos* *Verifique os cortes no divisor de freqüência do APS 2.0* *Verifique os cortes no player (caso haja este recurso)*
HISS (ruído de estática) no Áudio	*Reduza o ganho nos canais estéreo de seu APS 2.0 e aumente o volume no player ao mesmo tempo*
Som de interferência interferências	*Verifique as conexões RCA ou substitua-os por RCA de dupla blindagem para evitar interferências*
Som com distorção	*Diminua o ganho no amplificador* *Verifique o corte HPF, sugerimos em 100Hz* *Verifique se os alto-falantes estão bem fixados, não pode haver folga*
APS 2.0 muito quente	*Verifique se os alto-falantes são de 4 ohms* *Não ligue alto-falantes de 4 ohms em paralelo (2 ohms)* *Verifique se o APS 2.0 está instalado em local arejado*
Áudio com som de motor	*Substitua seus RCA por outros melhores, de dupla ou tripla blindagem* *Verifique o aterramento do APS 2.0 e do player*